テルモロッシ
エコサーモ３０００・４０００
取扱説明書

目次：

THERMOROSSI “ＣＥ”マーク安全基準適合宣言

以下の基準にしたがっています。

ヨーロッパ基準　ＥＥＣ　７３／２３　その後の修正　９３／６８
ＥＥＣ　９８／３７
ＥＥＣ　８９／３３６　その後の修正　９３／６８　ＥＥＣ
９２／３１　ＥＥＣ
９３／９７　ＥＥＣ

テルモロッシ社　（住所：Via　Grumolo　４－ARSIERO（VI），Italy）の責任において、エコサーモシリーズのストーブは、CE マークの要求する安全基準に基づいて設計、製造されています。

この宣言は、エコサーモシリーズすべての製品に該当します。

１．はじめに

１．１　ご注意

・　この取扱説明書には、重要な注意事項と、製品の取りあつかいかたを示しています。本書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。

・　本書をお読みになったあとは、お使いになるかたがいつでもご覧になれるように、必ず保管してください。

・　この製品は、本書に記載されている使用方法にしたがって使用してください。それ以外の使い方や、誤った使い方をすると危険です。その際生じた事故や故障は、すべてお客様の責任となります。

・　この製品の設置、メンテナンスおよび修理は、専門の技術を持った業者の手で、規格に沿った説明書に従ってとりおこなってください。部品交換が必要な際は、必ず正規の部品を使用してください。

・　誤った設置の仕方や、ずさんなメンテナンスによるけがや器物破損が生じた場合、メーカーはいかなる責任も負いません。

・　製品のクリーニングやメンテナンス作業を行う前には、必ずすべてのスイッチを「切」の状態にし、電源プラグを抜いてください。

・　この製品は、防火設備の整った建物に設置し、電源や排気口をきちんと確保してください。

・　この製品を売却または譲渡する時は、この取扱説明書を必ず製品に附属してください。

１．２　安全のために

・　警告　　この表示の注意事項を守らないと、死亡や大けがなどの重大な人身事故の原因となります。

・　注意　　この表示の注意事項を守らないと、製品の破損や故障の原因となります。

・　重要事項　　この表示は、製品を使用の際、とくに重要な事柄を示しています。

１．３　快適なご使用のために

・　この取扱説明書は、製品を正しく使用するために不可欠なものです。ご使用の前に、熟読されることをおすすめします。

・　正しい設置、使用、メンテナンスを行うために、必ずこの取扱説明書を熟読してください。

・　お客様によって行われた改造は、すべてお客様の責任となります。使用前、使用中の設置と装置の効果的な運転を維持するための保守に必要な操作は、お客様の手にゆだねられます。

・　一般的な注意事項

この製品は、かならず PE アース（EEC７３／２３スタンダード、EEC９３／９８スタンダードに適応。低電圧電気機器用）に接続してください。設置前に、アース回路が有効であることをお確かめください。電源ケーブルの容量が充分であるかをご確認ください。

この製品は、正しい電圧のもとで使用してください。
この製品本体は、220-240V,　50Hz.で作動します。10 パーセント以上高い電圧で使用すると、運転が正常に行われないか、もしくは破損のおそれがあります。日本で使用する場合は 220／100Ｖの変圧トランスを介して使用します。

１．４　本製品の移動と保管

・　梱包について
ストーブ本体と外装部分は、製品保護のため別梱包になっています。

・　製品を動かすときの注意
ストーブ本体を移動するときは、必ず垂直状態のまま台車に乗せて動かしてください。その際衝撃を与えないように十分注意してください。ガラスのドア部分は破損しやすいので、特に気をつけてください。

・　保管

ストーブ本体およびカバーは、湿気やカビのない屋内で保管してください。直射日光や
風雨を避け、また、本体を直接床に置かないようにしてください。

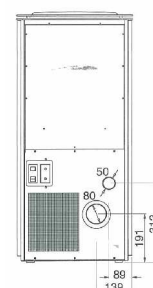
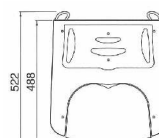
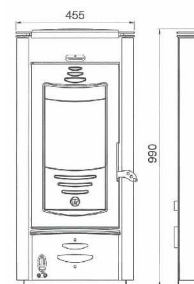
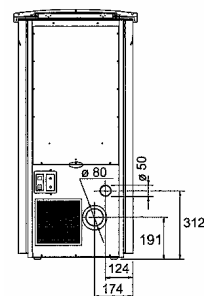
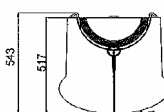
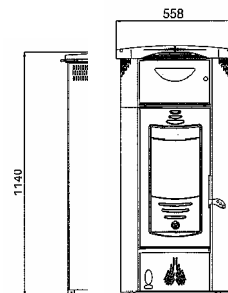
・　梱包を開けるとき

ストーブ本体を設置場所のそばまで持ってきてから段ボールの保護材をはずしてください。
カバーを開梱し、緩衝材をはずします。

保管するときは、必ず梱包材、緩衝材で保護してください。

２．主な仕様

ET4000

技術的特性		Ecothrmo　3000・4000
出力（DIN18891 規格に基づく） （最小／最大）	Kw ＝Kcal／hr	2.5／9 2,160／7,760
暖房可能容積 ＝暖房面積（天井高さ３ｍとした場合）	m^3 ＝m^2	189 63
最大燃焼効率	％	86
排気管温度回復機構		●
消費電力　　　　（最小／最大）	Watt	65／130
排気ガス量	g/s	9.3
最小排ガス吸引圧力	mbar	0.09
高温遮断サーモスタット		●
圧力スイッチ（排気センサー）		●
排気ガス管の直径と位置	mm	80　後面
燃焼空気取り入れ口　直径	mm	50
気密燃焼室機能		●
完全清浄燃焼		●
一次空気		●
二次空気		●
ペレットタンク容量 3000/4000	kg	17/20
ペレット消費量　　（最小／最大）	kg／時	0.6／2.1
燃料の制約	DIN51731 （HP2）	水分 12％以下の白木が理想的 直径 6～10mm×長さ 1～4cm 4170Kcal/Kg=17500~19000KJ/Kg 比重 1.0～1.4
燃焼持続時間＝燃料充填までの時間 （最小／最大）	時間	28／8
灰皿容積	d m^3	5
リモートコントロール	Ch 数	2
強制送風		10 段階
温度調節		5 段階
停電後再自動着火		●
ガラスの自浄作用と燃焼制御システム		●
加湿器＋タオル掛け		●
脚の高さ調整		●
最低騒音	db	42
外装　マヨルカタイル	１種類を選択	●４色
外装　メタルカラー		●４色
本体重量（タイル／ステンレス・鋼板）	kg	132／113
外形サイズ 3000/4000　　w×ｄ×ｈ	ｍｍ	455×522×990/558×543×1140
温調サーモスタット　（オプション）		●
２週間プログラマー　（オプション）		●
携帯電話リンク　　　（オプション）		●

３．基本的な説明

３．１　装置の概要

- このストーブは、暖房能力と、使いやすさの両面において、大変優れた製品です。
- ストーブの燃料である、おがくずを圧縮したペレットは、運転時に手でくべる作業をする必要がありません。燃焼段階においてもすべてオートマティックです。
- 騒音を最小限に押さえた送風ファンの使用によって、効率よい暖房効果が得られます。

３．２　　ペレット燃料について

・　ペレットは、圧縮されたおがくずまたは木の切りくずで、直径６mm～10mm、長さは約２０mm です。水分の含有量は１２％以下、熱量は４１７０Kcal/kg で、その密度は 1000～1400Kg/㎥です。

・　標準的な木材は、水分の含有量１０～２０％におよび、熱量は 2500～3500Kcal/kg と小さいので、この製品への使用には適しません。

・　注意
上記に特定した燃料以外のものを使用した場合、保証はいたしかねます。

３．３　　ペレットタンクについて

・　ペレット収納器は、ストーブの上面にあります。

・　燃料の充填口を開けるときは、ストーブ上部のプレートをはずしてください。

・　エコサーモ３０００は１７ｋｇ、４０００は２０ｋｇまで燃料を充填することができます。

４．運転のしかた

４．１　　着火

・　ストーブの使用を開始する前に、可動部分（特に集灰用の引き出し）はすべて正しい位置にあるか確認してください。また、ラベルやカバー類はすべてはがしてあるか、確認してください。ラベル類をはがさずに使用すると、本体に跡が残る場合があります。

・　電圧を確認してください。日本では、変圧トランスを介し、100V、５０・６０Ｈｚの電源に適応します。ストーブ裏面のスイッチを、Ｉ（=on）印に合わせてください。

・　吸排気ファンの能力を上げる場合、正面デジタルパネルの風量調節ボタンを押しながら裏面のスイッチを入れて下さい。この状態で約 10 秒後にデジタル表示が「P1」から「P2」に変わればセット完了です。元に戻す場合は同じ操作を繰り返してください。

・　点火の際は、まず、ストーブ右側のボタンを押してください。すると、真ん中のＬＥＤライトが点滅します。ヒーターが加熱し、ペレットが燃焼室に送り込まれ、燃焼を開始します。設置後初めて着火する時はオーガ（燃料供給スクリュー）にペレットが充填されてないので、燃焼室に送り込まれるまで時間が掛かり、ヒーターが切れ着火出来ない場合があります。この場合一度燃焼皿のペレットを取り除き再度スタートさせて下さい。

注意

運転開始後２０分間は真ん中のＬＥＤライトが点滅し、その間燃焼調節機能は働きません。点滅しているライトが消えたら、燃焼調節ができるようになります。

注意

点火時、ストーブ左側のみどり色のＬＥＤライトが点灯します。本体が４２℃以上になると、送風を開始し風量調整が出来るようになります。

４．２　　燃焼調節について

・　　このストーブは、５段階の燃焼調節ができます。どの強さにセットされているかは、５つのLED ライトによって確認することができます。（右図、右側のLED）

４．２．１．　弱（最小段階）のとき
LED ライトは１つだけ点灯します。最小限のペレットを供給します。この段階ではペレットは最少消費量にて燃焼します。

４．２．２．　強（最大段階）のとき
LED ライトは５つ全部点灯します。燃焼力はピークに達しますので、この状態での長時間の運転はしないようにしてください。

４．２．３．　中（中間段階）のとき
２番目、３番目、４番目にセットされているとき、その数のLED ライトが点灯します。数が増えるにしたがって火力は強くなります。

４．３　　風量調節について

・　　送風ファンは、本体が４２℃以上になると
運転を開始します。１０段階の調節が可能です。電子機器を保護するため送風ファンは火力より強いレベルで使用して下さい。本体内部が 95℃になると強制的に送風ファンが最大で稼動します。これはバランスの悪い使われ方です。火力を下げて送風レベルを上げるよう調整下さい。

１°　　　　風量　弱（最小）
２°～９°　風量　中
１０°　　　風量　強（最大）

４．４　　消火

・　　ストーブを消すときは、赤いLED ライトが全部消えるまで、繰り返し本体右側のボタンを押してください。（または同じ操作をリモートコントロールにて行ってください。）１０秒後、ストーブは運転停止段階に入り、ペレット供給用スクリューが止まります。ストーブ内のサーモスタットが感知し、内部に残った燃料を使い切るまで、排煙送風機が数分以上作動します。

以上の着火、消火、火力・風量の調整はリモコンスイッチで同様の操作が出来ます。

警告
ストーブが運転停止段階のとき、絶対に電源を抜かないでください。

４．５　　プログラム設定
省略（お問い合わせ下さい）

４．６　　加湿器

このストーブには蒸発皿がついています。ボトル（右図参照）を使って水やエッセンシャルオイルを注入します。　この蒸発皿は上部タイルの下にあり、タイルの後ろ側を持ち上げて開けます。

4．7　　エアフィルター（付属しておりません）

家屋内の埃の循環を抑える実用的な器具です。このフィルターはストーブ後部のファンに付けて下さい。右図参照。フィルターの清掃は汚れに応じて行ってください。頻繁に清掃すれば温風の流れはよくなります。

4．8　　タオル乾燥機

ストーブの両側にタオル乾燥用のバーが付いています。（図参照）

5．組み立て

5．1　　　ストーブの設置場所

- まず、この取扱説明書の１章の「１．１　ご注意」の項をよくお読みください。設置するフロア面がストーブの重量に充分耐えられるかどうか、設置前によくご確認ください。
- 警告：極端に風通しの悪い部屋や、換気のできない部屋には絶対にこのストーブを設置しないでください。

このストーブは１時間あたり 35 立方メートルの新鮮な空気を必要とします。また、燃焼に必要な空気は本体背面のパイプから供給されます。内部から空気が出てくる発生する場合に備えて、ストーブを正しく運転し、きちんと機能しているかどうかを常に確認してください。室内の換気とペレットの燃焼を同時に行うと、有害な排煙が室内に逆流する危険性があります。このような事態を未然に防ぐためには、禁止装置（換気装置とエコサーモの切り替え器）のご使用をお勧めします。

かべや、周辺の家具などから充分な距離を取って設置してください。カーテンや布張りソファ、木製の家具など可燃物には特に余裕を持って距離を取ってください。

ストーブ側面および背面は、最低限２０ｃｍ以上の隙間を確保してください。またストーブ前面は、最低８０ｃｍ以上の間隔が必要となります。

カーペット敷など可燃性の床、またはフローリングの床の場合は、金属製の保護シートなど不燃性の保護材を床に敷いてから設置してください。保護材は、ストーブ前面より５０ｃｍ以上、両側面より３０ｃｍ以上の大きさが必要です。

排煙パイプの取り付けについては、本書の８章をお読みください。

5．2　　　ストーブ本体部分の組み立て

- ストーブを設置場所に置いて、右図のように、側面化粧板を取り付けます。破損を避けるために、このタイル天板と側面化粧板は個別包装されています。上部の枠を外します。側面化粧板のストーブ本体下部の穴に入れ、二個のねじで固定します。その後、枠とタイル天板を組み立てます。

6　クリーニングとメンテナンス

6．1　　はじめに

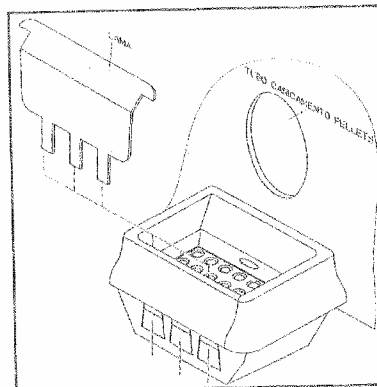
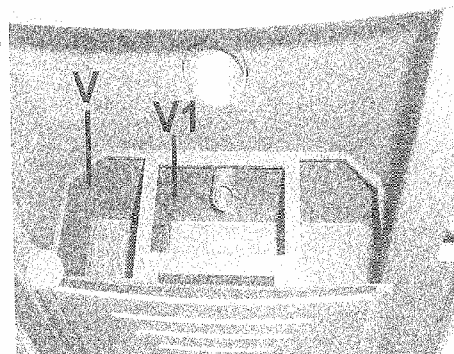
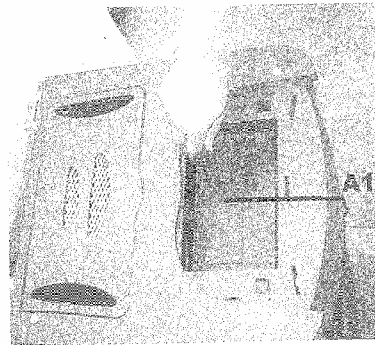
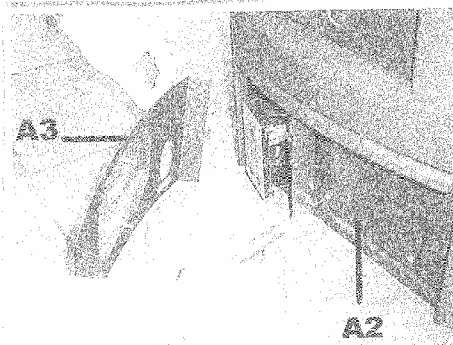
警告：いかなる作業でも始める前に、必ず電源プラグを抜いてください。

・　エコサーモは特殊なメンテナンスが必要な製品ではありません。いつでも適正な動作、運転を行えることを保証するための、簡単なチェックと基本的なクリーニングをこまめに行うだけで充分です。

6．2　　ストーブのクリーニング

・　毎日燃焼皿に付着した灰を除去してください。V1

・　一週間に一度灰皿の灰を捨ててください。V
一ヶ月に一度A1とA2開口部をチェックして、清掃してください。A2を開けるには、両側の折り曲げ部を押して、カバーを上に回転して、A3のカバーを開けます。

・　一ヶ月に一度ペレット室を空にして、底に溜まっているペレットの粉末を電気掃除機で吸ってください。
・　清掃後は部品をきちんと元に戻してください。特に、燃焼皿に付いている炎制御板は写真のように正しい位置に設置してください。
・　冬が終わってから、あるいは必要に応じて、全体をブラシと電気掃除機を使って、清掃することをお勧めします。
・　最後に一ヶ月に一度、煙突排気管に堆積物が無いか、とりわけ部品が消耗していないかチェックしてください。
・　煙突は最低年二回清掃してください。煙突配管に水平部分がある場合は、灰の堆積物や煤を除去してから他の部分を清掃してください。電気掃除機を使うと灰の掃除は簡単です。
・　ガラス部のクリーニングは、濡らした布または丸めた新聞紙を使って、灰が落ちてきれいになるまで磨いてください。サーモロッシ洗剤のご使用をおすすめします。ストーブのスイッチが入っているときは、ガラスの掃除をしないでください。写真のように燃焼皿の中に板が正しく置かれていれば、ガラスは汚れにくいです。

６．３　　　リモコンの電池交換について

リモコンのボタンを押しても反応がない（緑の LED ランプが点灯しない）ようなら、電池交換を行ってください。ちょうど良いスター・スクリュウドライバーを用いて電池ケースのふたを開け、新品の電池に交換してください。（電池：LRV08　12V）
電池の＋－を入れ間違えないようによく注意してください。
使用後の電池は、正しい方法で捨ててください。

７．室温サーモスタットとデジタルクロノサーモスタット　　　｛省略｝

７．１　　　室温サーモスタット　（オプション）

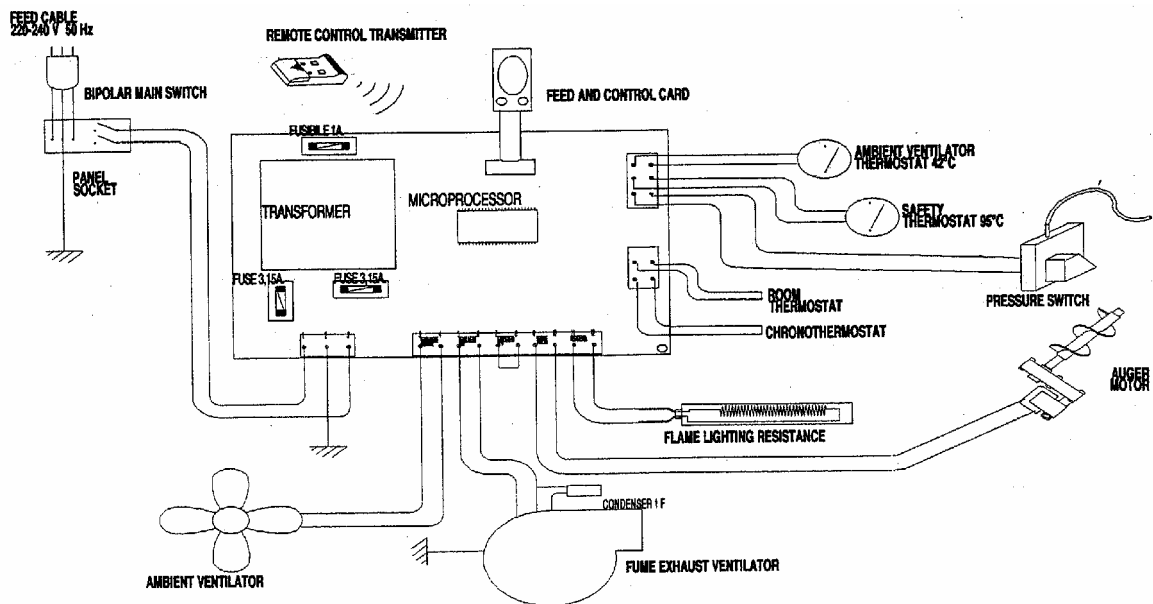
７．２　　　デジタルクロノサーモスタット　（オプション）

８．排煙パイプについて

ストーブの排煙口は、接続パイプできちんと煙突につなげてください。
パイプ内のガスや排煙が漏れることの絶対にないように、確実に接続してください。
煙突および接続パイプの規格は、以下の DIN4705 に一致することを確認してください。

	最大火力の時	最小火力の時
・ ガス送管温度	225℃	125℃
・ ガス送管の送量	9.3g/ s	3.9g/s
・ ガス送管の通風量	0.09mbar	0.06mbar

最低煙突配管内径は１００ｍｍです。

９．電気配線図

１０．資格を有する技術者のための手引き

１０．１　構造とその働きの概要

- プレッシャースイッチ：
  スクリューフィーダー（螺旋状燃料供給用）モーターをストップすることができる安全機能です。煙突や排煙パイプがふさがれた時に作動します。

- スクリューフィーダーモーター：
  オン／オフの操作は、マイクロプロセッサーによってコントロールされています。
  以下の条件のとき、スクリューフィーダーモーターは作動しません。
  －温度が 145℃まで上昇してサーモスタットが作動し、手動リセットの状態になっているとき。
  －プレッシャースイッチにより、排煙パイプがふさがれているとき。
  －装填されたペレットの残量が少なくなったとき。
  －ストーブが停止段階のとき。

- 風量調節機能：
  サーモスタットが 42℃を感知すると自動的に作動します。そして、燃料の量がなくなるとき、またストーブが停止段階のときには、停止します。

- 排煙ファン：
  点火と同時に作動します。作動後２分間は、排煙パイプ内をきれいにするため、最大で運転します。その後は、自動調節で運転されます。排煙を完全に排出するため、また機器の安全のために、ストーブ消火後約１時間、排煙ファンは運転を続けます。サーモスタットが４２℃を感知した 30 分後に停止します。

- サーモスタットが４２℃のとき：
  この機能は以下の理由により、なくてはならないものです。
  ストーブの着火と運転サイクルの継続に対応する閉接点、同様に、排煙管を切る開接点。

- サーモスタットが 95℃のとき：
  このサーモスタットはセンサー周辺の温度が 95℃になると自動的に働き、即座に空気循環ファンを最大強度で回します。送風ファンのレベル上げてご使用下さい。ペレットの特性に合わせて火力と送風のバランスを調整して下さい。

１０．２　故障と対策

症　　状	原　　因	対　　策
燃料供給モーターが動かない	圧力スイッチが防御しています。	排気管を清掃してください。
ディスプレイに OP が表示される	排気管がふさがっています　。	障害物を取り除いてください。
着火しない。	燃焼皿に灰がついています。	燃焼皿をきれいにしてください。
ストーブが停止しているのに、燃焼皿にペレットがいっぱいある。	ペレットタンクが空です。	燃焼皿を空にして、ペレットタンクを満たしてください。
運転開始後約 30 分で自動的に切れてしまう。	４２℃に到らずのサーモスタットが暖房段階に入らせない。	再スタートしてください。
煙や粉塵が部屋に出てくる。	排気管のシールが不完全です　。	接続部を強く締めてください。

保　証　書

この製品の保障期間はお買い上げ日から１年間です。

製造会社、輸入元および販売店は、エコサーモの全体の状態、製品、使用部品にいかなる欠陥もないことを保証します。
保証書を使う際は以下のことを行ってください。

－　領収書、銀行振り込み記録などにより、お買い上げ年月日を明示してください。
－　保障期間内に故障が生じたり、破損や欠陥が見つかった場合は、お客様のお名前、住所、電話番号、お買い上げ年月日、エコサーモの型番、トラブルの状況およびストーブの設置・運転状況を販売店にお知らせください。

　　販売店がある場合は欠陥または故障の状況を調べて、報告書を作成します。輸入元・販売店は故障の内容が保証書によってカバーできるかどうかを確認した上で、無料修理・交換を行います。

保証条件について

１）輸入元は、エコサーモの構成部すべてにおいて（消耗品を除く)、お買い上げ年月日から１年間保証します。
２）消耗品に関しては、不良品の場合を除いて、保証の対象にはなりません。よって、以下の部品は保証外になります：ガスケット、燃焼方向制御板、接続部品、グリル、ガラスドア、耐熱セラミックプレート。
３）保障期間内に破損もしくは欠陥が見つかった場合、販売代理店に点検を依頼してください。設置業者により不備が確認された場合、必要な部品交換などはすべて無償で行われます。
４）この保証書は、本製品をご使用のお客様にのみ有効です。権利の譲渡はできません。また、エコサーモの過熱しすぎによる損傷は、保証の対象外になります。ストーブの誤った設置や使い方および、温度によるストーブ表面への影響についても、保証の対象外になります。
５）保証金額は、本製品の購入代金を上限とします。製造会社・輸入元は、修理または欠陥部品の交換でお客様に補償します。
６）お客様のメンテナンス不足に起因する不具合、また設置工事ならびに設置工事不備による損害は保証の対象となりません。

注意.:　ご購入者は、保証書がいつから効力を発揮しているかを証明するために、お買い上げ年月日が明記された領収書あるいは送金レシートを必ず保持・保管してください。

お買い上げ年月日：
コピーして輸入元へ送ってください。

ストーブモデル：　エコサーモ３０００・４０００

お客様のお名前

ご住所

日付

お客様のサイン